The Trained Teacher

A HIGH-CLASS
TAMIL MONTHLY FOR TEACHERS

EDITOR

VOL. 16 JULY 1921 No.

22 OCT 1921 MADRAS.

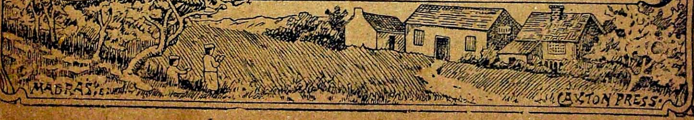
CONTENTS

1.	AVVAYAR-ATHICHUDI	*Editor*	145
2.	KINDERGARTEN ...	*T. K. Palaniswamy*	148
3.	THE WIND	*Janavinodhini*	151
4.	IMPORTANCE OF HEALTH ...	*Editor*	156
5.	TODAS IN NILGIRIS ...	,,	159
6.	GOOD MANNERS ...	,,	164
7.	THE TEACHING OF ARITHMETIC	*S. Krishnan*	166

EDITOR—C. R. NAMASIVAYA MUDALIAR.

Madras:

C. COOMARASAWMY NAIDU & SONS



நல்லாசிரியன்

(1921ஞு அக்டோபர்மு 5வ வெளியானது)

பொருளடக்கம்

			பக்கம்
1.	அவ்வையார் - ஆத்திசூடி ...	பத்திராதிபர்	145
2.	குழந்தைகளின் தோட்டக்காரன் ...	T. K. பழனிசாமி	148
3.	காற்று உண்டாவது எப்படி? ...	ஜனவினோதினி	151
4.	சுகத்தின் அருமை	பத்திராதிபர்	156
5.	நீலகிரித் தொதவர்கள்	,,	159
6.	நல்லொழுக்கம்	,,	164
7.	கணித போதனை	S. கிருஷ்ணன்	166

பத்திராதிபர் - கா. நமச்சிவாய முதலியார்

சென்னை:

ஸி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்

வெளியிடுவோர்

வருடச் சந்தா ஒன்றரை ரூபா] [தனிப் பிரதி 3 அணா

நல்லாசிரியன்

உபாத்தியாயர்கட் கெனவே உலவிவரும்

மாதாந்தச் செந்தமிழ்ப் பத்திரிகை

வயது 16 | 1921௵ ஜூலை௴ | மாதம் 7

AVVAIYAR - ATHICHUDI

அவ்வையார் — ஆத்திசூடி

அவ்வையார் இயற்றியனவாக வழங்கும் நூல்களில் ஆத்திசூடி, கொன்றை வேந்தன், நல்வழி, வாக்குண்டாம் என்னும் நான்கு நூல்கள் பாடசாலைகளில் பெரிதும் பயின்று வருகின்றன. இந்த நூல்களைப் பயிற்றாத உபாத்தியாயரும் இல்லை, படிக்காத பிள்ளையும் இல்லை. இந்த நூல்களைக் கற்பியாத பாடசாலைகளுக்குத் தம் பிள்ளைகளை அனுப்பப் பெற்றோர்க்கு இஷ்டமிருப்பதும் இல்லை. 'அவ்வையார் வாக்கு அமுதவாக்கு' என்று கல்லாரும் கூறுவர். கல்வி யறிவு இல்லாதவர்களும் ஆத்திசூடி, கொன்றை வேந்தன் ஆகிய இந்த நூல்களி லிருந்து இரண்டொரு வாக்கியங்களையேனும் அறிந்திருப்பார். இந்தக் காரணங்களால் ஆத்திசூடி முதலிய நூல்களின் பெருமையும்

அவற்றை இயற்றிய அவ்வைப் பிராட்டியின் சிறப்பும் நன்கு விளங்குமன்றே.

ஆத்திசூடி என்னும் அரியநூல் 108 அறவுரைகளை யுடையது. அதன் நடை தெளிவானது. ஆத்திசூடி சிறுவர்களுக்குக்கென்றே செய்யப்பட்டதுபோல் தோன்றுகிறது. அரிய கருத்துக்களைச் சிறிய வாக்கியங்களில் அமைத்திருக்கும் அழகு மிகவும் பாராட்டற்பாலது. ஆத்திசூடி, திருக்குறளின் கருத்துக்கள் அமையச் செய்யப்பெற்ற சிறுநூல் என்பது சில ஆசிரியர் கருத்து. இக்கருத்துப்பற்றியே சிலர், ஆத்திசூடியில் ஒவ்வொரு வாக்கியத்திற்கும் ஒவ்வொரு குறளை ஆதாரங்காட்டி அந்நூலுக்கு உரை செய்திருக்கின்றனர். அப்படிச் செய்கையில் குறட்பாவுக்குப் பொருந்தாத இடங்களில் அவர்கள் ஆத்திசூடி வாக்கியங்களை மாற்றி அமைத்துக்கொண்டிருக்கின்றனர். (அந்த விஷயங்களையெல்லாம் பின்னர் காட்டுவோம்.) இனி மேற்கண்ட நான்கு நூல்களுக்கும் தெளிவான உரை நல்லாசிரியனில் முறையே எழுதி வருவோம்.

குறிப்பு:— ஆத்திசூடிக்குப் பழைய உரை ஒன்று வழங்கி வருகின்றது. அதையே ஆதாரமாகக் கொண்டு பலர் பல உரைகள் எழுதி வெளியிட்டிருக்கின்றனர். உற்றுக்கவனித்தால் அவை யாவும் ஒன்றாகவே காணும். ஆங்காங்கே சில சொற்கள் மாறுபட்டுக்காணுவதன்றி வேறொன்றும் புலப்படாது. குறளுதாரணங்காட்டியும், வழங்கிவரும் வாக்கியங்களை சில இடங்களில் மாற்றியும் உரை எழுதியவர் முகவை இராமாநுசக் கவிராயர் என்பவர். இவர் கொன்றை வேந்தன் வெற்றிவேற்கை என்னும் நூல்களுக்கும் உரை எழுதி யிருக்கின்றனர். மற்றும் சிலர் சில பாடபேதங்களுடன் வேறு உரைகள் வெளியிட்டிருக்கின்றனர். அவற்றை அவை வருமிடந்தோறுங் காட்டுவோம்.

ஆத்திசூடி

ஆத்திசூடி என்பது முதற் குறிப்பாற் பெற்ற பெயர். அதாவது, இந்நூலுக்குக் காப்புச் செய்யுளாக நின்ற கவி, 'ஆத்திசூடி அமர்ந்த தேவனை' என்று தொடங்குகின்றது. அதில் வந்துள்ள முதற்றொடரே இந்நூலுக்குப் பெயராக அமைந்தது. இவ்வாறே கொன்றை வேந்தன், வெற்றிவேற்கை, வாக்குண்டாம் முதலிய நூல்களுக்கும் பெயர் அமைந்திருத்தல் காண்க.

காப்பு

ஆத்திசூடி அமர்ந்த தேவனை
ஏத்தி யேத்தித் தொழுவோம் யாமே

ஆத்தி - ஆத்திப்பூவை, சூடி - அணிந்திருப்பவராகிய சிவ பெருமான், அமர்ந்த - விரும்பிய, தேவனை - (விநாயகக்) கடவுளை, யாம் - நாம், ஏத்தி ஏத்தி - துதித்துத் துதித்து, தொழுவோம் - வணங்குவோம்.

இது விநாயகக் கடவுள் வணக்கம். ஆத்திசூடி என்றது சிவபெருமானை ; ஆத்தி என்னும் முதற்பொருளின் பெயர் அதன் சினையாகிய பூவை உணர்த்தலின் முதலாகு பெயர். சூடி என்பதில் இகரம் ஆண்பாலை உணர்த்தி நின்றது. ஆத்திமலர் சிவ பெருமானுக்கு உரியது. தந்தைக்கு மூத்த பிள்ளையின்மேல் விருப்பம் மிகுதியாதலின் 'அமர்ந்த தேவன்' என்றார். அமர்தல் - விரும்புதல் ; தேவன் - ஒளியுருவானவன் ; ஏத்தி ஏத்தி - பல முறை துதித்து என்று பொருள்படுவதனால், அடுக்கு இடைவிடாமைப் பொருளது ; தொழுவோம் - தன்மைப் பன்மை முற்று ; தன்னையும் தன்னைப்போன்ற அடியாரையும் உடன் கூட்டி உரைத்தலின் இது உளப்பாட்டுத் தன்மைப் பன்மையாம். 'யாம் தேவனைத் தொழுவோம்' என்று வினை முடிவு செய்க.

நூலாசிரியர் தாம் செய்யப்புகும் நூல் இனிது முடிதற் பொருட்டுத் தம் வழிபடு கடவுளை முதற்கண் வணங்கி வாழ்த்துவது மரபு. ஆதலின் அவ்வையார் தம் வழிபடு கடவுளாகிய விநாயகரை, ஆத்திசூடி என்னும் அறநூல் இனிது முடிதற் பொருட்டு முதற்கண் வணங்கினார் என்க. சைவர்கள் இவ்வாறே முதற்கண் விநாயகக் கடவுளை வணங்கி எந்தக் காரியமும் செய்யத் தொடங்குவர்.

பத்திராதிபர்.

KINDERGARTEN

குழந்தைகளின் தோட்டக்காரன்

திருவெறும்பூர் உபாத்திமைச் சங்கத்து ஆகஸ்ட்டு மாதக் கூட்டத்தில் 13-ஆந்தேதி 'குழந்தைகளின் தோட்டக்காரன்' என்னும் விஷயமாய்ப் பரிமணப்பல்லவராயர் செய்த உபந்நியாசம் பின்வருமாறு:—

சென்ற மாதம் எடுத்துக்கொண்ட 'கிண்டர் கார்ட்டன் முறை' என்பதின் சம்பந்தமாய் இந்த மாதம் இன்று, 'குழந்தைகளின் தோட்டக்காரன்' என்பதைப்பற்றி எடுத்துக் கொண்டதற்குக் காரணம் 'கிண்டர் கார்ட்டன் முறை' யென்பது 'குழந்தைகளின் தோட்டம்' ஆகையால், அடுத்து அக் குழந்தைகளின் தோட்டத்தைப் பாதுகாப்பவனுகிய தோட்டக்காரனைப்பற்றி ஆராயவேண்டிய அவசியத்தைப்பற்றியே யென்பது அறிஞர்கள் அறியாமற் போகார்.

இக் குழந்தைகளின் தோட்டக்காரன் விஷயத்தில் நாம் இப்போது ஆராயவேண்டியது என்னென்ன என்பதை முதலில் நிர்ணயித்தோமானுல், முதலாவது தோட்டக்காரனுடைய முக்கிய வேலை, தன்மை, கடமையும், இரண்டாவது அவனது காரியங்களுக்கும் கடமைகளுக்கும் அவற்றிற்குத் தக்கபடி அவனது நிலைமையும் ஆகும்.

முதலாவது — தோட்டக்காரன் தனது பார்வையில் ஒப்படைக்கப்படும் நிலம் எத்தகையது? அது என்னென்ன பயிர்கள் செழித்து வளரக்கூடிய தன்மையுடையது? அவ்வச் செடிகளுக்கு எவ்வெவ்வெரு இடவேண்டும்? எவ்விதம் பாதுகாக்கவேண்டும்? எவ்வித முறைகளைக் கையாடவேண்டும்? என்பவைகளை ஆராய்ந்து யோசிக்குந் தன்மையும், அதன்படி நடத்துந் திறமையும் உடையவனு யிருக்கவேண்டியது அத்தியாவசிய மென்பது விளங்கும்.

இதைப்பற்றி நாம் சென்ற மாதத்தில் கூடுமான வரையில் ஆராய்ந்து பார்த்தோம். சில அனுபவங்களைக் கருங்காலக்குடி போர்டு எலிமெண்டரி ஸ்கூல் ஆசிரியர் ஸ்ரீமான் எஸ். கிருஷ்ணன்

என்பவரும் சென்ற மே மாதத்து நல்லாசிரியனில் 'பிரதம ஆசிரியரின் கடமைகள்' என்னுந் தலைப்பின்கீழ் கூறியிருக்கின்றார். அவைகளும் அவசியம் கவனிக்கத் தக்கவையாகும்.

இரண்டாவது — இவ்வளவு காரியங்களையும் செய்யும் தோட்டக்காரன், அலுத்துக்களைத்துச் சிறிது இளைப்பாற இல்லம் செல்லின், அவனது மனைவி 'அது இல்லை, இது இல்லை, என் செய்வேன் நான்? "ஐந்தும் மூன்றும் அடுக்காயிருந்தாலன்றோ அறியாப் பெண்ணும் ஆக்கிப்படைப்பாள்'' எனின், அலுத்துக்களைத்துச் சென்ற தோட்டக்காரன் என்ன செய்வான்? 'கல்லெல்லாம் காற்றிற் பறக்கும்போது இலவம் பஞ்சு இங்கென்ன செய்யும்?' என்பதற்கேற்க, தோட்டத்துப் பலனைக் கொட்டி-வைத்துக் கொண்டிருப்போரும், அதிக வருமான முள்ளோரு-மாகிய தோட்டக்காரனது எஜமானர்களெல்லாம் 'போதவில்லை, போதவில்லை' என்று புலம்பும்போது 'ஆடைக்கு அன்னத்தை அளித்த சத்திர தர்மகர்த்தாவைப்போல்' அல்லும் பகலும் அரும்பாடும் பெரும்பாடும் படும் தோட்டக்காரனுக்குக் 'களத்து மேட்டில் காலால் தள்ளும் கருக்காய்' போல் அளிக்கும் சொற்ப உதவி எப்படிப் போதும்? அவர்கள் போதாதென்றே ஒப்புக்-கொள்ளினும் தோட்டக்காரர்களும், அடுப்பண்டையிலும் மனைவியிடத்திலும் புலம்பின், அடுப்பும் மனைவியும் காலட்சேபத்திற்குப் போதியதை அளிக்க முடியுமா?

தாம் தோட்டக்காரனயிருந்து அனுபவித்த எஜமானர்களே, தோட்டக்காரனது கஷ்டத்தைப் பொருட்படுத்தாமல், சரியாய் வேலை செய்யவில்லை, அதிகம் கொடுப்பதற்குத் தகுதியில்லையென்-னும்போது, அன்னியரா இவர்கட்கு அளிப்பர்! தகுதியில்லையென்னு மிவர்கள் ஒருவேளை ஆகார மருந்தாது தமது காரியத்-தைச் செய்து முடிக்க ஆற்றலுடையோமா என்பதைச் சற்று ஆழ்ந்து யோசிப்பார்களேயானுல், நம்மைப்போல்தானே தோட்-டக்காரனும்! நமது ஆத்மா போன்றதுதானே அவனது ஆத்மா-வும்! என்று உணர்வார்களேயானுல், நம்மால் சாப்பிடாமல் எப்படி ஒரு காரியமுஞ் செய்ய முடியாதோ அப்படியே அத்-தோட்டக்காரனும் சாப்பிடாமல், எப்படித் தோட்டத்தைச் சரி-

யாய்க் கவனிக்க முடியும் என்று அறிவர். இதை இவர்கள் உணராதிருக்கும்போது, தோட்டக்காரன் செய்யவேண்டிய தென்ன? என யோசிப்பின், அதை எஜமானர்கள் உணரும்படி செய்ய வேண்டியதைத் தவிர வேறுவழி யிருப்பதாகத் தெரியவில்லை.

சகோதரத் தோட்டக்காரர்களின் நிலைமையைச் சீர்செய்யச் சில சகோதர தோட்டக்காரர்களும், தோட்டக்காரர்களின் சிரமத்தாலுண்டாகும் பலனை, நாமும் நமது குழந்தைகளும் தேசத்தார்களும் அனுபவித்தோம், அனுபவிக்கிறோம், அனுபவிக்கப் போகிறோம். ஆதலால், நாமும், அவர்களின் நிலைமையைச் சீர்செய்யச் செய்யும் காரியங்களில் யோசனை சொல்ல எண்ணி, உதவிசெய்ய 2, 3 காருண்ணிய கனவான்களும் முன்வந்திருக்கின்றார்கள். அவர்கள் சென்றமாதம் திருவாரூரிற்கூடி சில யோசனைகள் செய்திருக்கிறார்கள். (அதன் விவரம் 30-7-'21 சுதேசமித்திரனின் ஆரம்ப ஆசிரியர் பகுதியில் காணலாம்). அதன்படி நாம் நடந்து, நமது எஜமானர்கட்கு நமது நிலைமையை உள்ளது உள்ளது போலும், உண்மையைச் செவ்விதாக உரைத்து, 'உண்மையே உயர்வளிக்கும்' என்பதைச் சத்தியத்தில் ஜெயப்பிரதாபம் பெற்று ஜெயக்கொடி நாட்டிய அரிச்சந்திர மகாராஜனைப் பெற்ற இந்நாட்டில் பிறந்து, போதகர், ஆசிரியர், குருபீடத்தினர் என்னும் நாமங்களை வகித்துள்ள குழந்தைகளின் தோட்டக்காரர்களாகிய நாம் — 'தலைபோனாலும் சத்தியத்திலிருந்து தவறக் கூடாது' என்று போதிக்கும் நாம், போதித்தலைவிட நடத்தையினின்றே நன்மை தீமைகளைக் கற்கும் நமது மாணவர்க்கு நாம் நடந்து காட்டி, சத்திய சீலர்களாய் நடக்கச் செய்து, நமது நாட்டின் மேட்டிமையை நிலைநிறுத்தவும் கடமை பூண்டுள்ள நாம், நமது நடத்தையினும் பிறர் மதிக்கும்படி நடந்து காட்டுவதில் பின் வாங்கமாட்டோ மென்பதையும் பிறரறியும்படி செய்தாலே, குழந்தைகளின் தோட்டக்காரர்களாகிய நமது கஷ்டநிலை தீர்ந்து, நாம் மேற்கொண்ட பொதுநல ஊழியம் மேன்மை பெறும். இல்லையேல் 'போதனாவிஷயப் பூங்கொத்து' என்னும் பத்திரிகை சில மாதங்களுக்கு முன் சொல்லியதுபோல் நாம் 'போக்கற்றவர்கள்' என்பதை அப்பத்திரிகை மூலமா யறிந்திருப்-

போருக்கு அது உண்மைதா னென்பதை நாம் மெய்ப்பித்ததாகு மென்பதை உணர்ந்து, நமது !தொழிலுக் கேற்ப நமது உந்நதமான கௌரவத்தைக் காப்பாற்ற நமக்கு எண்ணமிருக்குமாகில், நாமும் அவ்விதம் நடந்துகொள்ள முன்வருவதோடு, நாம் பிற சகோதரரையும் அவ்விதம் நடக்கும்படி நடந்துகாட்டத் தயாரா யிருப்போமாக.

T. K. PALANI SWAMY,
Head Master, Kowtharajanallur,
Tiruverumbur, Trichinopoly.

THE WIND

காற்று உண்டாவது எப்படி ?

காற்றானது தன் இஷ்டப்படி மாறிமாறி வீசுகின்றதெனவும், அதற்குக் காரணம் இன்னதென்று கண்டறியக் கூடவில்லையெனவும், அது ஒரு விதிக்கும் கட்டுபெட்டதல்லவெனவும் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன் கருதப்பட்டிருந்தது. சில காலத்திற்கு முன்வரையிலும் வாயுமண்டலத்தின் அசைவாகிய காற்றைப்பற்றி அதேவிதமான கொள்கையே எங்கும் பரந்திருந்தது. இந்தப் பிரகிருதியிலுள்ள எல்லாப் பொருள்களும் இயற்கையா யமைந்த ஒரு ஒழுங்கின்படி நடக்கின்றனவே யொழிய, ஒன்றும் ஒழுங்கு தப்பி நடப்பதில்லை யென்கிற தத்துவம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பின்புகூடப் பலகாலம் வரையில், அப்படி ஒழுங்குதப்பி நடப்பதற்குக் காற்றையே ஒரு தகுந்த திருஷ்டாந்தமாகக் காட்டிக்கொண்டு வந்தனர். அப்படி இருக்கப் பிரகிருதி தத்துவங்களைப் பலநாள் ஊக்கமாய்ப் பாடுபட்டுப் பரிசோதனை செய்த பிறகு உண்மை கண்டறியலாயிற்று. இப் பூமியின்மீது உலாவுகின்ற காற்றானது ஒருவிதமான தெய்வ சங்கற்பத்துக்கு உட்பட்டே நடக்கின்றது; பூமிசூரிய மண்டலத்தைச்சுற்றி ஆகாயத்திலோடுவது எப்படி ஒரு நியாயத்திற்குக் கட்டுண்டிருக்கிறதோ, அவ்வண்ணமே காற்றும் அதற்கேற்ற நியாயத்திற்குக் கட்டுண்டே இப்பூமியின்மீது உலாவுகின்றதெனத் தேர்ந்தறியலாயிற்று.

எல்லாப் புறங்களிலும் இப்பூமியைச் சூழ்ந்துகொண்டு பூமிக்குமேலே போகப்போகக் கனத்தில் குறைந்து இலேசாகி, அநேக மைல் உயரம் ஆகாயத்தில் பரந்திருக்கின்ற வாயுமண்டலமானது பிராணவாயு உப்புவாயு என்னும் இரண்டு பிரதானமான வாயுக்களின் சேர்க்கையால் அமைந்ததென நாம் முன் இரண்டோரிடங்களில் சொல்லி இருக்கிறோமல்லவா? இவ்விரண்டு வாயுக்களும் வாயுமண்டலத்தில் எப்போதும் ஒரே அளவாய் இருக்கின்றனவேயொழிய ஒருபோதும் மாறுபடுவதில்லை. இவை இரண்டுமாத்திரமேயல்லாமல் வாயுமண்டலத்தில் சேர்ந்திருப்பது மற்றொன்றும் உண்டு. அதின் அளவுமாத்திரம் வாயுமண்டலத்தில் வெகுவாக மாறுகின்றது. பூமியின் வெவ்வேறு பாகங்களில் வெவ்வேறு அளவாக இருக்கின்றதென்பது மாத்திரமேயல்ல. ஒரே இடத்திலும் கால பேதத்தால் வெவ்வேறளவாக மாறுபட்டிருக்கும்; அதற்கு நீராவி யென்று பெயர். இந்நீராவியை வாயுமண்டலமானது இப்பூமண்டலத்திலுள்ள பலவகையான நீர்த்தாக்குகளினின்றும் கிரகித்துக்கொள்கின்றது. அப்படிக் கிரகிப்பதற்கு நீர் சுவறுதல் என்று பெயர். இப்பூமியிலுள்ள நீர்த்தாக்குகள் பலவற்றுள்ளும் மிகப்பெரியது சமுத்திரம். ஆதலால் வாயுமண்டலம் சமுத்திரத்தினின்றுமே நீராவியை விசேஷமாகக் கிரகித்துக்கொள்கின்றது.

இந்த நீராவியை எவரும் காணக்கூடாது என்பதையும் ஞாபகம் வைத்துக் கொள்ளவேண்டும். வாயுமண்டலத்திலுள்ள உப்புவாயு பிராணவாயு இவைகளை நாம் எப்படி காணக்கூடாதோ அவ்வண்ணமே நீராவியையும் காணக்கூடாது. ஆனால், சில காரணங்களினால் ஒவ்வொரு சமயங்களில் அந்த நீராவி உறைந்து ஆகாயத்தில் மேகங்களாகக் காணப்படும். அந்த மேகங்கள் அநேகமாய் மலைப்பிராந்தங்களிலும், சில காலங்களில் தரையிலும் வந்து இறங்குவதுண்டு. அப்படி இறங்கும்போது அதற்குப் பனி அல்லது மூடுபனியெனப் பெயராகும். மழைக் காலங்களில் விசேஷமாக மழை பொழியவும், பனிக்காலத்தில் விசேஷமாய்ப் பனிபெய்து வீடுவாயில் மரஞ்செடி முதலிய எல்லாம் நனைந்து இருக்கவும் காண்கிறோமே. வாயு மண்டலத்திலுள்ள நீராவி இறுக்கித்தான் அப்படி மறுபடி நீராகித் தரையில் விழுகின்றது. இராத்திரி பெய்த பனி எல்லாம் காலையில் சூரியன் உதயமாகி வாயுமண்டலம் முன் இருந்ததைப் பார்க்கிலும் சிறிது அதிக-

மாகச் சூடுகொண்டவுடனே உலர்ந்துபோகின்றது என்பது யாவர்க்கும் பிரத்தியக்ஷயமாய்த் தெரிந்த விஷயமே யல்லவா? இதனால் வாயு மண்டலம் எவ்வளவு அதிக உஷ்ணமாய் இருக்கின்றதோ அவ்வளவு அதிகமாய் நீராவியாக நீரைக் கிரகிக்கின்றது என்பது நமக்குத் தெளிவாகின்றது.

காற்று உண்டாவதற்குக் காரணத்தைக் கண்டு கொள்வதற்கு ஆதாரமாய் நாம் முக்கியமாகக் கவனிக்க வேண்டிய மற்றொரு விஷயம் உண்டு; அதாவது: இப்பூமியின் சில பாகங்கள் மற்றப் பாகங்களைப் பார்க்கிலும் சூரியனிடத்தினின்றும் மிகவும் அதிகமாக உஷ்ணத்தைப் பெறுகின்றன என்பதேயாம்.

பூமத்தியரேகைக்கு இருபுறங்களிலும் $23\frac{1}{2}$ பாகம் பரந்து அதிக உஷ்ணதேசமென்று வழங்குகிற பூபாகத்திற்குள் ஏதாவது ஒரு இடத்தில் உச்சிக்கு நேராக வருஷம் முந்நூற்றறுபதுநாளும் சூரியன் காய்கின்றதென்பது நன்றாய்த் தெரிந்தவிஷயமே. பூமியின் மற்றப் பாகங்களைப்பார்க்கிலும் அந்தப் பாகத்தில் உஷ்ணம் அதிகமாய் உறைப்பதனாலேயே அதற்கு உஷ்ணதேசமெனப் பெயர் வழங்குகின்றது. அங்கிருந்து வடக்கேயாவது தெற்கேயாவது போகப்போகச் சூரியன் முன்போல உச்சிக்கு நேராயிராமல் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் ஒருபுறத்தில் சாய்கின்றது; அவ்வண்ணமே சூரியனுடைய உஷ்ணத்தின் அளவும் குறைந்து கொண்டே போகின்றது.

மேலும், சாதாரண வாயுவாகட்டும், விசேஷ வாயுக்களாகட்டும் சூடாக்கப்பட்டபோது, நெருங்கியிருப்பதைவிட்டு விலகி, அதிக இடத்தில் பரவ ஆரம்பிக்கின்றது. ஆனதுபற்றி முன்னிருந்ததைப் பார்க்கிலும் சூடுகொண்ட வாயு இலேசாகி, இரண்டு பொருள்களினிடையில் இடுக்குண்ட ஒரு பொருள்போல, உயரக்கிளம்ப எத்தனிக்கின்றது. இதற்குச் சிறிய திருஷ்டாந்தம் ஒன்று பாருங்கள். எரிகிற ஒரு விளக்கின் புகைபோக்கிக்கு நேர்மேலாகச் சிறிய கடிதத் துண்டுகளையாவது அரப்பொடிகளையாவது கீழே விழும்படி போடுவோமானால், அவை நேராகக் கீழே விழுவதில்லை; உயரக் கிளம்புகின்ற காற்றுவேகத்தில் அகப்பட்டுக்கொண்டு அதனால் சிறிதுதூரம் உயரக் கொண்டுபோகப்பட்டு உயரப் போகப் போகப் பக்கத்தில் விலகிப் புகைபோக்கியின் பக்கமாய்க் கீழே வீழ்கின்றன. அவ்விடத்தில் வாயு

அவ்வண்ணம் உயரக் கிளம்புவதற்குக் காரணம் என்னவெனில், விளக்கின் அடிப்புறத்தில் செல்லும் குளிர்ச்சியான காற்று அவ்விளக்கின் சுவாலையினால் வெப்பம் கொண்டு பரவி இலேசாவதனால் உயரக் கிளப்பப்படுகின்றது. அது உயரக் கிளம்பக் கிளம்ப அதற்குப்பதில் அவ்விடத்தில் பக்கங்களிலுள்ள குளிர்ச்சியான காற்றுப்போய் அடைய, அதுவும் முன்போலவே உயரக் கிளம்புகின்றது.

மேலும், நாம் இப்போது மற்றொரு விஷயமும் அறிந்து கொள்ள வேண்டுவது அவசியம். சூரியன் நீரிலும் நிலத்திலும் ஒரே அளவாகக் காய்ந்தாலும் அவற்றில் அதனால் உண்டாகும் செய்கைமட்டும் வித்தியாசமாய் இருக்கின்றது ; அதாவது நீரைப் பார்க்கிலும் நிலம் அதிக உஷ்ணமாக்கப்படுகின்றது. அது எல்லோருக்கும் தெளிவாய்த் தெரிந்த விஷயமே. நன்றாய் வெயில் காய்கின்ற ஒரு நாளில் ஆறு ஏரி குளம் ஏதாவதொன்றில் கையையாவது காலையாவது நனைத்துப் பார்த்தால் இவ்விஷயம் நமக்கே நன்றாய்த் தெரியவரும். அக்காலத்தில் நடக்கும்போது தரை நம்முடைய கால்களைக் கொளுத்தும்படியா யிருக்க, குளத்துத் தண்ணீர் ஆரோக்கியமான குளிர்ச்சியுடையதாய் இருக்கக் காண்போம். ஆனால் இதன் காரணத்தைக் கண்டுகொள்வது மட்டும் அத்தனை சுலபமானதன்று: நீரும் நிலமும் ஒரேயளவான சூடு பெறவேண்டுமானால், அப்போது அதற்காக நீருக்கு எவ்வளவு சூடு வேண்டுமோ அவ்வளவு நிலத்திற்கு வேண்டுவதில்லை. அதனால் நிலமும் நீரும் சூரியனிடத்தினின்றும் ஒரே அளவான வெப்பத்தைப் பெற்றாலும் அதனால் நீரைப் பார்க்கிலும் நிலம் அதிக உஷ்ணமாகின்றது. சூரியனிடத்தினின்றும் உஷ்ணமுண்டாவது தடுக்கப்படுமானால், அதாவது சூரியன் அஸ்தமித்துப் போனபிறகு, இதற்கு விரோதமான செய்கை ஆரம்பிக்கின்றது. அதாவது, தரையும் ஜலமும் தாம் கொண்ட சூட்டை விட்டுவிட ஆரம்பிக்க, நீரைக் காட்டிலும் நிலம் அதிக சீக்கிரத்தில் சூடாறிக் குளிர்ந்துபோகின்றது. மேலும் நீர் பெறுகின்ற வெப்பம் எல்லாம் நீரை உஷ்ணமாக்குவதற்கே உபயோகப்படுவதில்லை ; நீரை ஆவியாக்குவதற்கே அநேகமாய் உபயோகப்படுகின்றது. இவைகளே நிலத்தைப் போல நீர் அத்தனை உஷ்ணமாகா திருப்பதற்குக் காரணங்களாம்.

மேலும், சூரியகிரணங்கள் சூரியமண்டலத்திலிருந்து வரும் வழியிலுள்ள வாயுக்களைச் சூடாக்கிக்கொண்டே இப்பூமிக்கு வருகின்றன என ஒருபோதும் எண்ணலாகாது. அப்படியாயின் சூரியமண்டலத்திற்குச் சமீபத்திலிருக்கிற வாயுமண்டலத்தின் மேற்பாகங்கள் அதிக உஷ்ணமாகவும், கீழே இறங்க இறங்க உஷ்ணம் குறைவுபட்டும் அல்லவா இருக்கவேண்டும் ? ஆயினும், நமது அனுபவத்தில் அப்படியில்லை. இப்பூமியிலிருந்து உயர ஏற ஏற வாயு அதிக குளிர்ச்சியா யிருக்கின்றதென்பது எல்லோர்க்கும் பிரசித்தமாய்த் தெரிந்திருக்கின்றது.

ஆதலால், சூரியகிரணங்கள் சூரியமண்டத்திலிருந்து வரும்போது வழியிலுள்ள வாயுமண்டலத்தைச் சிறிதும் சூடாக்காமல் நேராகவே இப்பூமியில் வந்து சேருகின்றது. அப்படி வரும் சூரிய கிரணங்களின் உஷ்ணமெல்லாம் இப்பூமியில் அடைந்து பூமி அதிக உஷ்ணமாக, மறுபடி அந்த உஷ்ணம் பூமியிலிருந்து வெளிக்கிளம்புவதனால், அது பட்டுப் பூமியை அடுத்துள்ள வாயு அதிக சூடுகொள்ள, அந்தச் சூடு வாயுமண்டலத்தில் பரவுகின்றது. உயரத்திலுள்ள வாயுவைப் பார்க்கிலும் பூமியை அடுத்துள்ள வாயு அதிக உஷ்ணமாய் இருப்பதற்குக் காரணம் இதுதான்.

இவ்விஷயங்களை எல்லாம் நன்றாக இருதயத்தில் அழுத்திக்கொண்ட பிறகு இப்போது நாம் காற்றென்று வழங்குகிற வாயுமண்டலத்தின் அசைவுகள் எவ்வண்ணம் உண்டாகின்றன என்பதைப்பற்றி விசாரிப்போம்.

சூடுகொண்ட காற்று குளிர்ந்த காற்றைப் பார்க்கிலும் இலேசாகையால் அது உயரக்கிளம்ப முயல்கிறதென்று மேலே சொன்னோமே. பெரிதாய்த் தீப்பற்றி எரியும்பொழுது இவ்விஷயத்தைத் தெளிவாகக் காணலாம். அப்போது வாயுமண்டலம் அசைவற்று இருந்தாலும், எரிகின்ற தீயின் புகை உயரக் கிளம்புவதும், அந்தப் புகை உயரக் கிளம்பும்போது செத்தை சருகு முதலிய இலேசான பொருள்களையும் கூடக் கிளப்பிக்கொண்டு போவதும் நமக்குப் பிரத்தியட்சமாய்த் தெரியும். அப்படிப் பற்றி எரிகின்ற தீ, ஒரு காடு பற்றி எரிவதுபோன்ற பெருந்தீயாய் இருக்குமாயின், அப்போது நாலா பக்கங்களினின்றும் வாயு அவ்விடத்தை நோக்கி ஓடி வருகின்றது. அமெரிக்கா கண்டத்து ஐக்கிய மாகாணத்திலுள்ள ஒரு நகரம் சில வருஷங்களுக்கு முன் தீக்கொண்டு

அமோகமாய் எரிந்தபோது, அதனால் உண்டாகிய காற்று அவ்வெரி நகரத்தை நோக்கிப் பல திக்குக்களிலும் இருந்து அதிக வேகமாய் வீசத்துவக்கியதாம். இவ்வண்ணமான செய்கைகளே உலகில் சூரிய வெப்பத்தினால் உண்டாக்கப்படுகின்றன. தீயின் வெப்பத்தினால் வாயு எவ்வளவு அதிகமாகச் சூடாக்கப்படுகின்றதோ அவ்வளவு சூரிய கிரணங்களாலாவதில்லை என்பது மெய்தான். ஆயினும், சூரியன் உச்சிக்கு நேராக நின்று காயும் உஷ்ணதேசம் இப்பூமியில் மிகவும் விஸ்தீரணமானது ஆகையால், அந்தப் பாகம் முழுமையும் ஏககாலத்தில் சூடாக்கப்படுகின்றபோது அங்குள்ள வாயு அத்தனையும் சூடாகி உயர எழும்ப, அதற்குப் பதில் வடக்கிலும் தெற்கிலும் உள்ள குளிர்ச்சியான வாயு அதிக வேகமாய் அவ்விடத்தை நோக்கி ஓடுகின்றது. அவ்வண்ணம் அசைந்து ஓடுகின்ற வாயுவைத்தான் நாம் காற்றென்கிறோம். இப்படித் தென் முகமாகவும் வடமுகமாகவும் ஓடுகின்ற காற்று கடற்கரை முதலிய இடங்களில் அவ்வவ்விடங்களிலுள்ள சீதோஷ்ணங்களின் தாரதம்மியத்தினால் மாறுபட்டு வெவ்வேறு முகமாகவும் வீச ஆரம்பிக்கின்றது. கடலோரத்திலுள்ள நாடுகளில் பொழுதுபோனால் கடற்காற்றும், இராத்திரி நெடு நேரத்துக்குப் பிறகு தரைக்காற்றும் வீச நாம் நன்றாய்க் கண்டிருக்கிறோம் அல்லவா? இதற்கும் காரணம் நீரும் நிலமும் மாறி மாறிச் சூடாவதேயாம்.

ஜனவிநோதினி.

IMPORTANCE OF HEALTH

சுகத்தின் அருமை

உடலின் உறுப்புக்களில் ஒவ்வொன்றும் தன் தன் வேலையைச் சரிவரச் செய்து நிற்கும் நிலைக்கே சுகம் என்று பெயர். ஏதேனும் ஓர் உறுப்பு எந்தக் காரணத்தினாலாயினும் தன் வேலையைச் செய்யச் சக்தியற்றிருக்கும்போது தேகத்திற்கு அசவுக்கியம் உண்டாகின்றது. நாம் சவுக்கியமாயிருக்கும்போது சுகத்தின் அருமை நமக்கு அவ்வளவாகத் தோன்றுவதில்லை; அசவுக்கியப்பட்டபோதே சுகத்தின் அருமை இப்படிப்பட்டது, இவ்வளவு சிறந்தது

என்று புலப்படுகிறது. நிழலின் அருமை வெயிலில் தெரிவது போல, சுகத்தின் அருமை அசுகத்தில்தான் நன்கு அறியப்படும்.

நாம் சவுக்கியமாயிருந்தாலல்லது, இவ்வுலக இன்பங்களை நன்கு அனுபவிக்க முடியாது. தேக சுகமும், தேக பலமும் இழந்த ஒருவன் இவ் வுலகத்தில் என்றும் இன்னலேயே அடைந்தவன் ஆவன். ஆதலின், ஒவ்வொருவனும் தேக சுகத்தையும், தேக பலத்தையும் அடைவதையே தன் வாழ்க்கையில் முதற்கடமையாக எண்ணி, அவற்றை எவ்வாற்றானும் எய்த முயலக்கடவன். ஒருவன் பிறப்பிலேயே நல்ல தேக பலத்தைப் பெற்றவனாயின், அஃது அவனது அதிர்ஷ்டவசமேயாகும்; அவனுக்கு அஃது அரும்பெறற் செல்வமென்றே சொல்ல வேண்டும். அப்படிப்பட்ட புண்ணியவான் தான் பிதுரார்ஜிதமாகப் பெற்ற அப்பேற்றை, நிலைமாறாதிருக்கும்படி, காத்துக்கொள்ளப் பலவகையானும் முயலவேண்டும்.

சுகத்தைக் காத்துக்கொள்ள மிகவும் முக்கியமான இரண்டு விஷயங்களை நாம் கவனிக்க வேண்டும். முதலாவது, சுத்த வாயுவைச் சுவாசித்தல்; இரண்டாவது, எவ்வகையிலும் சுத்தமாயிருத்தல். அடிக்கடி வைத்தியரிடம் போகாமல் தன்னைக் காத்துக்கொள்ளவேண்டும். இது நோக்கியே 'நோய்க் கிடங்கொடேல்' என்னும் வாக்கியம் எழுதுவதாயிற்று. உனக்குள்ள தோஷங்களை நீயே நன்கு ஆராய்ந்து அறிந்து, அவற்றைத் தொலைக்க வழி தேடவேண்டும். நீ செய்யும் சகல காரியங்களிலும் மிதமாக இருக்கவேண்டும். 'இதமானதைக்கொள் - மிதமாகக்கொள் - காலத்திற்கொள்' என்று பெரியோர் கூறுவர். இந்த அமுத வாக்கைக் கடைப்பிடித்து ஒழுகினால் அசவுக்கியம் என்பது நம்மை அணுகாது ஒழியும். நாளும் நன்றாய் விளையாடு. உடற்பயிற்சி செய்; களைத்துப் போகும்படி எதையும் செய்யாதே. அளவுக்கு மிஞ்சினால் அமுதமும் விஷமாகுமன்றோ?

சுகத்தைப்போல் சிறந்த பொருள் இவ்வுலகில் ஏதும் இல்லை. தேக சவுக்கியத்தை இழந்த ஒருவன் திரண்ட செல்வத்தைப் படைத்திருந்தாலும், சிறந்த அறிவை அடைந்திருந்தாலும், அவை அவனுக்கு என்ன பயனைச் செய்யும்! அவையாவும் அவற்குப் பயன்படா தொழிவதே யன்றி, அவனும் பிறருக்குப் பெரும் பாரமாக ஏற்படுகின்றான். அதனால் ஒருவற்கு நேரும் அசுகம்

அவனுக்கேயன்றிப் பிறருக்கும் இன்னலை விளைக்க ஏதுவாகின்றது. அந்தோ, அசவுக்கியத்தைப்போல் தீமை விளைப்பது வேறு ஒன்றும் உலகில் உண்டோ!

இங்கே உனக்குச் சுகாதார விதிகள் சில உரைக்கின்றேன்: விதிகள் என்றால் சட்டங்கள். பெரியோர்களாலும் அதிகாரிகளாலும் ஏற்படுத்தப்பட்ட விதிகளைக் கைப்பற்றி நடப்பவன் நன்மையடைவான்; அவற்றை மீறி நடப்பவன் குற்றவாளியாகி, தண்டனை அடைவான் என்பது உனக்குத் தெரியுமல்லவா? அது போலவே, இப்போது இங்கே கூறப்படும் சுகாதார விதிகளை நீ கைப்பற்றி ஒழுகினால், இவ்வுலக வாழ்க்கையின் அரும் பெறற் செல்வமாகிய சுகத்தை நீ அடைந்து இன்பமுறுவாய்; இவ்விதிகளை மீறிநடந்தால் அதற்குத் தண்டனையாகிய அசவுக்கியத்தையும் இன்னலையும் அடைந்து துன்ப முறுவாய். இவற்றில் உனக்கு இஷ்டம் எது? இன்புறுவதா?—துன்புறுவதா? இன்புறுவதே உனக்கு இஷ்டம் என்று எனக்குத் தெரியும். ஆகையால், உனக்கு வேண்டிய சுகாதார விதிகளை இங்கே கூறுகிறேன். அவை அநேகம் அல்ல; ஒரு பத்தே யாகும். அவை ஞாபகத்தில் வைக்க மிகவும் எளியவை; கைப்பற்றி நடக்கவும் சுலபமானவை.

சுகாதார விதிகள் பத்து

1. பற்களைச் சுத்தமாகவும் நன்றாகவும் வைத்திரு.
2. பரிசுத்தமான ஜலத்தையே பருகு, சாதாரணமானதும் உடம்புக்கு ஒத்ததும் ஆன உணவையே உட்கொள்ளு. மெதுவாகத் தின் — மென்று தின்.
3. சுத்த வாயுவைச் சுவாசி.
4. மூக்கின் வழியாகவே சுவாசி, வாயின் வழியாகச் சுவாசியாதே.
5. நீ வசிக்கும் வீட்டிலுள்ள ஜன்னல்களை இரவும் பகலும் நன்றாய்த் திறந்துவை.
6. சுத்தமாயிரு.
7. நாள்தோறும் வெளியிடங்களில் சென்று உலவு; உடற் பயிற்சி செய்.

8. எச்சிலை அடிக்கடி உமிழாதே.

9. நல்லொழுக்கம் உள்ளவனாக நட.

10. எப்போதும் மகிழ்ந்த மனமும் மலர்ந்த மனமும்கொண்டு, எல்லாம் வல்ல இறைவனை இதயத்தில் இருத்து.

பத்திராதிபர்.

TODAS IN NILGIRIS

நீலகிரித் தோதவர்கள்

தோதவரில் ஆண்மகனைத் தோதவன் என்றும், பெண்மகளைத் தோதவச்சி என்றும் சொல்வது வழக்கம். தோதவன் உயர்ந்த உருவமும், உருண்டு திரண்ட புயமும், அகன்ற மார்பும், விசாலமான நெற்றியும், நீண்டு கூரிய மூக்கும், அழகிய தோற்றமும் உடையவன். பல சாதியார் கூடியுள்ள ஒரு பெருங்கூட்டத்தில் தோதவன் இவன் என்று துணிந்துகூறுவது சுலபமேயாகும். அவனுடைய தலைமயிர் ஒன்றே அவனைத் தோதவன் என்று காட்டிவிடும். (அடுத்தபடத்தில் காட்டியுள்ள உருவத்தில் தோதவன் தலையைக் கவனித்துப் பார்க்க) மயிர் உச்சியினின்றும் மண்டையைச் சுற்றி நீண்டு தொங்குமாறு அதனை நன்றாய்ச் சீவிவிட்டு, அடர்ந்த வேலியைப்போல் வெட்டி விடுவன். இது மயிராற்செய்த கறுப்புத் தொப்பியை தலையிற் கவிழ்த்திருப்பதுபோற் காணவில்லையா? மயிர் முன்புறம் நெற்றியையும் பின்புறம் பிடரியையும் கவிந்து மூடிக்கொண்டிருக்கும். மார்பு, தோள்பட்டை, கை, கால் முதலிய இடங்களிலும் மயிர் அடர்ந்திருக்கும். புருவத்தில் மயிர் அடர்ந்து நீண்டு, இடையில் கூடியிருக்கும்; காதின் ஓரத்திலும் சிறிது மயிர் உண்டு. தோதவருக்கு இப்படி உடலெங்கும் மயிர் அடர்ந்து செழித்து வளர்வதற்குக் காரணம் அவர்கள் அதிகமாகப் பால் குடித்தலே என்று சில அறிஞர்கள் அபிப்பிராயப் படுகிறார்கள். இதனை வலியுறுத்த ஒரு திருஷ்டாந்தக் கதையும் இங்குக் கூறுவோம்:

கிருஷ்ண கர்ணுமிருதம் என்னும் ஓர் அரியநூல் சம்ஸ்கிருதத்தில் உண்டு. அது கிருஷ்ணபகவானுடைய லீலைகளை வர்ணித்துக் கூறுவது. அதில் ஒரு சுலோகத்தில் அடியிற்கண்ட விஷயம் கூறப்படுகிறது; அதாவது:

கிருஷ்ணமூர்த்திக்கு மயிர் வளர்ச்சியில் அதிகமும் பிரியமாம். அதனால் அவருக்குக் கேசவன் என்னும் பெயர் உண்டாயிற்ரும். கேசவன் என்பதற்கு பல பொருள்கள் இருப்பினும், இங்கு அதற்குக் 'கேச வர்த்தனத்தில் பிரீதியுள்ளவன்' என்று பொருள் கூறுவர்; (கேசம் - மயிர்). அடிக்கடி கிருஷ்ணமூர்த்தி தம்மயிர் வளர்ச்சியைப் பற்றித் தம் தாயாரிடம் பேசி, அது விரைவில் நீண்டு வளரவில்லையே என்று முறையிட்டுக் கொள்ளுவாராம். இப்படியிருக்கையில் தாயார் ஒருநாள் கிருஷ்ணமூர்த்தியைப் பால் குடிக்க வேண்டினுள். அவர், 'இப்போது எனக்குப் பால் வேண்டியதில்லை' என்று அதனை மறுத்துவிட்டனர். அதுகண்ட தாயார், 'கிருஷ்ணு, இங்கே வா, இந்தப்பாலைக்குடி, சீக்கிரம் மயிர் வளரும்' என்று கூறினவுடன், கிருஷ்ணமூர்த்தி ஓடிவந்து, ஒரு கையால் பால் பாத்திரத்தைப்பற்றிப் பருகிக்கொண்டே, மற்றொரு கையால் தம் மயிரைத் தடவிப்பார்த்துக்கொண்டனர். அப்போது தாய், 'குழந்தாய், என்ன தலையைத் தடவிப் பார்த்துக்கொள்ளுகிருய்?' என்று கேட்க, கிருஷ்ணமூர்த்தி, 'பால் குடிக்கிறேனே—உடனே மயிர் வளர்கிறதா? என்று தடவிப் பார்க்கிறேன்' என்று ஆவலோடு கூறினராம். அதைக் கேட்டுத் தாயார் அகமகிழ்ந்தாள் என்பதாம்.

குளிர் மிகுந்த நாடுகளில் உள்ள பிராணிகளுக்கு உடலில் மயிர் அடர்ந்திருப்பது இயல்பு. எல்லா உயிர்களுக்கும் இயற்கையான கவசமாக மயிரோ இறகோ உடல்முழுதும் அடர்ந்திருக்க, மனிதனுக்கு மாத்திரம் அஃது இல்லாதொழிந்தது என்? இஃது இயற்கைக்கு மாறல்லவா? என்னும் கேள்விக்கு என்ன விடை கூறலாம்? ஆதியில் மனிதனுக்கும் இயற்கைக் கவசமாக உடல் முழுதும் மயிர் முளைத்திருந்தது என்பதை இயற்கைநூற்புலவர் அறிவர். மனிதன் தன் செயற்கையால் அதனை நாள்பட மாற்றிக்கொண்டான்; எப்படி? மனிதன் தன் மானத்தை மறைப்பதற்காகச் செயற்கையான உடைகளை உடுக்கத் தலைப்பட்டான். முதலில் விலங்குகளை வேட்டையாடி அவற்றின் தோல்களை உரித்துத்

தனக்கு உடையாகக்கொண்டான், பிறகு மரப்பட்டைகளை உரித்து மரவுரி என்னும் உடையாக வழங்கிக்கொண்டான். இக்காலத்தும் சிலமரங்களின் பட்டைகள் அகன்று நீண்டு உடைபோல் இருப்பதை மரநூற்புலவர் அறிவர். பின்பு மரத்தின் நார்களை உரித்துப் பின்னி உடையாக்கினன். அதன்பின்னரே பஞ்சை நூலாக நூற்று உடைசெய்யத் தலைப்பட்டனன். இதை நோக்கும்போது முற்காலத்தில் எலியின் மயிரினால் மெல்லிய கம்பலம் * செய்து தமிழர் அணிந்திருந்தனர் என்று சிலப்பதிகாரம் என்னும் சிறந்த தமிழ் நூல் கூறுவது பொய்யாகாதன்றே! மனிதன் இவ்வாறெல்லாம் செயற்கை உடைகளைச் செய்து தன் முகம் நீங்கலாகி மற்றைப் பாகங்களை மறைக்கத் தலைப்படவே, அவ்விடத்திருந்த மயிரெல்லாம் பயனற்று உதிர்ந்துபோய், அவற்றின் இடங்களாகிய மயிர்க் கால்கள் மட்டும் நிற்பனவாயின. ஆடவன் தன் முகத்திலுள்ள மயிரையும் சவரஞ் செய்து தொலைத்தல் அனைவரும் அறிந்த விஷயமே. தோதவர் மேற்கொண்ட உடை மிகவும் எளிமையானது. ஒரே ஒரு துப்பட்டி. இது, கிழித்தும் தைத்தும் உடுத்துக்கொள்ளும் இறுக்கமான உடையன்று; ஒரே போர்வை.

தோதவன்

---

* பட்டினும் மயிரினும் பருத்தி நூலினும்
கட்டு நுண்வினைக் காருகர் இருக்கையும் — சிலப்பதிகாரம்

(இ-ள்) பட்டுநூலானும் எலிமயிரானும் பருத்திநூலானும் நுண்ணிய தொழில்களை ஊசியாற் பிணிக்கும் பட்டுச்சாலியர் இருக்கும் இடங்களும் எ-று.

யாகப் போர்த்துக் கொள்வது. அதனால், அவர்கள் உடலின் மயிர் அவ்வளவாக உதிர்ந்து போகாமல் இருக்கின்றதுபோலும்.

தொதவன் தன் தலைமயிரை அமைத்துக்கொண்டிருக்கும்விதம் குளிர்நாட்டிற்கு மிகவும் ஏற்றதாகத் தோன்றுகிறது. தொதவன் மழையில் நடந்து போனாலும் அவன் தலை அவ்வளவாக நனைந்து போவதில்லை. தலைமேல்விழும் மழைத்துளி, அம்மயிர்ச் சரிவினால் கீழே சிந்திவிடுகிறது. சில துளிகள் தங்கினாலும் அதை அவன், காக்கை நீரிற் குளித்தவுடன் தன் இறகை உதறிக்கொள்வதுபோல், உதறிப் போக்கிவிடுகிறான். மயிர் அதிகமும் அடர்ந்திருப்பதனால் தண்ணீர் அவ்வளவாக அடியிற் செல்வதற்கு வழியிருப்பதில்லை.

இனித் தொதவன் செய்யும் தொழிலைச் சொல்லுவோம்: தொதவர் சாதாரணமாக எருமைகளை மேய்த்துக்கொண்டு, அவை தரும் பாலையே முக்கிய உணவுப் பொருளாகக்கொண்டு பிழைக்கும் அமைந்த வாழ்க்கையினை உடையவர். தொதவன் நாள்தோறும் அதிகாலையில் எழுந்து எருமைகளைக்கறந்து, கடவுளுக்குப் படைத்து, வீட்டில் கொடுத்துவிட்டு, மாட்டை ஒட்டிக் கொண்டு மேய்க்கப்போவான். அவை மேய்ந்துகொண்டிருக்க, இவன் எங்கேனும் உட்கார்ந்து வெயிலில் குளிர்காய்ந்து கொண்டிருப்பான். வேளையானதும் எருமைகளை ஒட்டிக்கொண்டு வீட்டுக்கு வருவான். சிறுவர்களுக்கும் இதுவே தொழில். ஆஸ்தி சேர்க்கவேண்டும், ஆடம்பரமாக உடுக்க வேண்டும், ஊர்மெச்ச வாழவேண்டும் என்னும் அவா அவனுக்குச் சிறிதும் கிடையாது. மாட்டை மேய்த்துக்கொண்டு, கிடைத்ததை வேளையில் உண்டு, சும்மா இருப்பதே சுகம் என்று கருதும் இயல்புடையவன். இப்படித்தான் தொதவர் இன்றும் காலம் கழித்து வருகின்றனர்.

தொதவர் பிறர்க்கு அடங்கி வேலைசெய்வது இழிவென்று எண்ணுகிறார்கள். தாமேபயிர் செய்வதும் இழிவானது என்று எண்ணுகிறார்கள் என்றால், அந்நியரிடத்து அடிமைப்பட்டு உழைப்பதை அகவுரவ மென்று எண்ணுவது அதிசயம் அன்றே? பயிர் செய்யாவிட்டால் அவர்களுக்கு உணவுப்பொருள்கள் எப்படிக் கிடைக்கும் என்கிறீர்களோ? அதையும் சொல்லுகிறேன், கேளுங்கள்:

கொஞ்ச காலத்திற்கு முன்வரையில் நீலகிரியின் பெரும் பாகத்திற்குத் தொதவர்களே உரியவர்களா யிருந்தனர் என்று

தெரிகின்றது. அவர்களில் ஒவ்வொரு வீட்டுக்காரனும் ஒன்றிரண்டு கிராமங்களைத் தனக்கு உரிமையாக வைத்திருக்கிறான். அவன் அந்தக் கிராமத்தில் உள்ள பயிரிடக்கூடிய நிலங்களைப் படகர் என்னும் ஒரு ஜாதியாருக்குப் பங்கிட்டு விட்டிருக்கிறான். அந்தப் படகர் அந்நிலங்களில் சாமை முதலிய தானியங்களைப் பயிரிடுகின்றனர். அப்படிப் பயிரிட்டு அறுவடை செய்யும் தானியத்தில் ஒருபாகத்தை நிலத்துக்கு உரியவனாகிய தோதவனுக்கென்று எடுத்து வைத்து விடுகிறான். தோதவன் அவ்வக்காலத்தில் சென்று தனக்குச் சேரவேண்டிய தானியம் முழுதும் அல்லது அதில் ஒரு பகுதியைப் பெற்றுக் கொண்டு வருகிறான். ஒரு பகுதியைப் பெற்றுக் கொண்டால், மீதியை அப்படகன் வீட்டிலேயே வைத்து விட்டு வந்து, மறுபடியும் வேண்டும்போது போய் அம்மீதியைப் பெற்றுக்கொண்டு வருவான். இவ்வாறு நடை பெற்றுவரும் மேல்வார குடிவார விஷயமாய் இதுவரையில் யாதொரு மோசமும் சச்சரவும் வழக்கும் ஏற்பட்டதாகத் தெரியவில்லை. இதை நோக்கினால் இவர்களை ஒருவகைக் குறுநில மன்னரென்று கூறலாம் போலும். அன்றியும் இந்த அரசு நல்லரசென்றும் தோன்றவில்லையா? இப்படித் தனக்குச் சொந்தமான நிலத்தைத் தோதவன் வேறொருவருக்கு விற்று விட்டால், வாங்கினவன் பிறகு துரைத்தனத்தாருக்கு நிலவரி செலுத்த வேண்டும். தோதவர் எவ்விதவரியும் துரைத்தனத்தாருக்குச் செலுத்துவதாகத் தோன்றவில்லை. தோதவருக்குப் படகர் குடிகள்போல் இருக்கின்றனர். கோத்தர் என்னும் ஒருவித இழிந்த ஜாதியார் தோதவருக்குத் தொழிலாளிகள். சுபாசுபகாரியங்களில் மேளம் அடித்து ஊழியஞ் செய்பவர் இந்த கோத்தர்களே யாவர். படகர் பயிர் செய்வதில் வல்லவர்கள். ஆணும் பெண்ணும் அமைந்து உழைப்பர். அதனால் அவர்களில் சிலர் இப்போது சிறந்த செல்வர்களாக இருக்கின்றனர். சிலர் உத்தியோகம் செய்கின்றனர். சிலர் குத்தகைவேலை நடத்துகின்றனர். இப்படி விருத்தியடைந்து, நகரத்திற்கு அருகில் வசிக்கும், சில படகர் தோதவர்களுக்கு அடங்கி நடப்பவராகக் காணப்படவில்லை. ஒத்தகல்மந்து முதலிய நகரங்களில் வசிக்கும் தோதவர்களில் இரண்டொருவர் தோட்டவேலைசெய்யும் தொழிலில் அமர்ந்திருக்கின்றனர். இப்படிப்பட்டவர்களும் வேலைக்குச் சரியாய் வருவதில்லை. வருந்தி உழைப்பதுமில்லை. இந்தக் காரணத்தினால் தோதவர்களை வேலைக்கு வைத்துக்-

கொள்ள எவரும் அதிகமாக இஷ்டப்படுவதில்லை. தொழில் செய்வதென்றால் தொதவனுக்கு அவ்வளவு கஷ்டம். சில வருஷங்களுக்கு முன் ஒருதொதவன் குற்றம் சாட்டப்பெற்று, சிறைச்சாலைக்கு அனுப்பப்பட்டான். அங்கே மற்றக் குற்றவாளி வருந்தி வேலை செய்வதைப் பார்த்தும் அந்தத் தொதவன் தான் வேலைசெய்ய வுடன்படவில்லை. சிறைச்சாலை அதிகாரி எவ்வளவு முயன்றும் அவனிடம் வேலைவாங்க முடியவில்லை. என்னசெய்வார், பாவம்! அவனை பின்பு ஒரு தொழிலுக்கு மேஸ்திரியாகப் போட்டுவைத்தார். அவ்வளவுதான் அவர் செய்ய முடிந்தது. தொதவனை மற்றொன்றும் செய்ய முடியாது. சும்மா இருப்பதே சுகம் என்னும் வாக்கியம் தொதவனுக்கு முற்றும் பொருத்தமானது. பத்திராதிபர்.

GOOD MANNERS

நல்லொழுக்கம்

காலை துயில் எழு:

கண்மணி, குழந்தாய், நீ நாள்தோறும் அதிகாலையில் துயில் எழப் பழகவேண்டும். ஒருவர் வந்து உன்னை எழுப்பும் வரையில் நீ படுக்கையில் படுத்திராதே. சூரியன் புறப்படும் வரையில் தூங்குவது மிகவும் கெட்ட வழக்கம். அது நாளடைவில் சோம்பலை உண்டாக்கிவிடும். ஆகையால் நீ சூரியன் உதிப்பதற்கு முன்பே தூக்கம் தெளிந்து படுக்கையைவிட்டு எழுதல் வேண்டும்.

காக்கையும் அதிகாலையில் கண்விழித்துக் கரைகின்றது. கோழியோ அதற்கு முன்பே எழுந்து கூவுகின்றது. தேனீயும் விடியற்காலத்தில் எழுந்து சென்று தேனைத் திரட்டுகிறது. இப்படி, அற்பமான ஜந்துக்களும் அதிகாலையில் எழுகின்றனவே, அவற்றிற் கெல்லாம் உயர்ந்த பிறவியைப் பெற்ற நீ நெடுநேரம் படுத்து உறங்குவது நியாயமாகுமா?

அதிகாலையில் எங்கேயாவது அவசியமாய்ப் போகவேண்டியவர்களும், ஏதேனும் முக்கியமான காரியம் செய்யவேண்டியவர்களும் பிறரை எழுப்பும்போது, 'கோழி கூவிற்று, எழுந்திரு; காக்கை கரைகிறது, எழுந்திரு; வெள்ளி முளைத்தது, எழுந்திரு' என்று சொல்லித் துரிதப்படுத்துவதை நீ கேட்டதில்லையா?

இதனால், அவையெல்லாம் நாள்தோறும் காலந்தவறாமல் நமக்கு முன் அதிகாலையில் எழுகின்றன என்பது உனக்குத் தெரியுமே.

நாம் ஏன் அதிகாலை எழுந்திருக்கவேண்டும்? அதிகாலையில் எழுவதனால் உண்டாகும் நன்மைகளைச் சொல்லுகிறேன், கேள். அதிகாலையில் வானம் மாசற்று அழகாய் விளங்கும்; பறவைகள் எழுந்து இன்னிசையாய்ப்பாடும்; செடி கொடிகளில் அன்றலர்ந்த மலர்கள் நல்ல நிறங்களைக் காட்டி நறுமணம் வீசும்; அவற்றின் இலைகளும் பச்சைப் பசேரென்று துலங்கி விளங்கும்; பசும்புல்லோ, பச்சைக் கம்பளத்தைப் பரக்க விரித்தாற்போல், எங்கும் பரவியிருக்கும். இவையெல்லாம் சூரியன் புறப்பட்டவுடன் ஒருவாறு மாறிவிடுமே. அப்படி அவை மாறிவிடுமுன் நீ எழுந்து அவற்றைப் பார்த்தால் உன் கண்ணும் கருத்தும் எல்லையில்லாத இன்பத்தை அடையுமே, இந்த இயற்கையழகை நீ இழந்துவிடலாமா?

அதிகாலையில் எழுந்தால் உன் மனம் மிகவும் தெளிவடைந்திருக்கும்; அப்போது அது எந்தக் காரியத்தையும் செய்யச் சுறுசுறுப்பாயிருக்கும். நீ இரவெல்லாம் நன்றாய்த் தூங்கி, இளைப்பாறி யிருந்தமையால், உழைத்து வேலை செய்யவும் உன் உடல் வன்மை பெற்று இருக்கும். இப்படிப்பட்ட லாபத்தை நீ இழந்துவிடலாமா? இந்தக் காரணத்தினால்தான் முற்காலத்தில் மாணாக்கர்கள் அதிகாலையில் எழுந்து, பாடசாலைக்குச் சென்று, முறையஞ் சொல்லும் வழக்கத்தை மேற்கொண்டு இருந்தனர். வேதாப்பியாசம் செய்யும் வேதியரும் விடியற்காலத்தை விடாது கொண்டிருந்தனர். உழவுத் தொழில் செய்யும் உழவரும் கோழி கூவு முன் எழுந்து, வயலுக்குச் சென்று, ஏரைப் பூட்டி உழுவாராயினர்.

செல்வக் குழந்தாய், இவற்றையெல்லாம் நன்றாய் எண்ணிப் பார்; அதிகாலையில் எழுவதனால் எவ்வளவு நன்மை யுண்டு என்பது உனக்கே நன்கு விளங்கும். இனி நீ நாள்தோறும் அதிகாலையில் எழுந்திருக்கப் பழகு. அதிகாலையில் எழுந்திருப்பது ஆரம்பத்தில் கொஞ்சம் கஷ்டமாயிருந்தாலும், சிலநாள் பழகிவிட்டால், பிறகு அது உனக்குச் சாதாரண வழக்கமாக ஏற்பட்டுவிடும்.

வைகறை துயிலெழு :

பத்திராதிபர்.

THE TEACHING OF ARITHMETIC

கணித போதனை

எண்ணென்ப வேனை யெழுத்தென்ப விவ்விரண்டுங்
கண்ணென்ப வாழு முயிர்க்கு — குறள்

கணிதமும் எழுத்துக்களாலாகிய வாசகமும் இரண்டு நேத்திரங்களுக்குச் சமானம். அவற்றுள் கணிதபோதனையைப்பற்றி ஆராய்வோம்:

(1) கணிதபாடத்தில் மனக்கணிதம் ஒரு முக்கியமான அம்சம். மாணவர்க்கு அடிக்கடி மனக்கணிதம் கொடுத்து சரியான விடை சொல்லும் சக்தியை விருத்தி பண்ணவேண்டும். இவ்விதம் மனோசக்தியை விருத்தி செய்துவந்தால் சிலேட்டுக்கணிதம் செய்யும்போது, செய்யவேண்டிய வழியைத் தாங்களே அறிந்து சரியாகச் செய்வார்கள். மேலும் நமக்கு வேண்டிய உணவுப் பொருள்கள், வஸ்திரங்கள், தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள் வாங்குவதிலும் கொடுக்கல் வாங்கல் விஷயங்களிலும், மனக்கணக்கு இன்றியமையாதது. ஆதலால் மனக்கணிதம் மிகுதியாக பாதிநேரம் அப்பியசிக்க வேண்டும்.

(2) மனக்கணக்குப் பார்ப்பதற்குப் பெருக்கல் வாய்ப்பாடு மிக்க அநுகூலப்படுகிறது. பொதுவாய்ப் பள்ளிக்கூடங்களில் பின்கூறுமாறு பெருக்கல் வாய்பாடு கற்பிக்கப்படுகிறது. உபாத்தியாயர், சொற்ப விலைக்குக் கிடைக்கும் பெருக்கல் வாய்பாட்டுப் புஸ்தகங்களை பிள்ளைகளுக்கு வாங்கிக்கொடுத்து ஏதாவது ஒரு குறிப்பிட்ட வாய்பாட்டை மனப்பாடஞ் செய்துகொண்டு வரக் கட்டளையிடுகிருர். இவ்விதம் போதிப்பது சரியான முறையல்ல. காரண காரியத்தோடு கற்பிக்கும் போதனையே சிறந்தது. அதனுல்தான் "ஆண்பிள்ளைக்காகவுள்ள எலிமெண்டரிக் கல்விச்சாலைகளுக்கான பாடக்கிரமம்" என்ற புஸ்தகத்தில் "பெருக்கல் வாய்பாடுக ளடங்கிய சங்கதிகளை முழுவதும் அறிந்திருக்க வேண்டியது அவசியமே. ஆயினும் வாய்பாடுகளைக் கிளிகள் போல் அர்த்தம் தெரியாமல் ஒப்பிப்பதைத் தடுக்கவேண்டும்" என்று வரையப்பட்டிருக்கிறது.

(3) பெருக்கல் வாய்பாட்டை இரண்டு விதமாகப் பிள்ளைகளுக்கு விளக்கிக் காட்டலாம். உதாரணமாக $4 \times 6 = 24$ என்னும் வாய்பாட்டை விளக்கிக்காட்ட வேண்டுமானல், ஒரு கூறுக்கு 6 விதைகளாக 4 கூறுகள் வைத்து 4 கூறுகளிலுமுள்ள மொத்த விதைகள் எத்தனை என்று கேட்டு வருவிப்பது ஒன்று. கருப்புப் பலகையில் ஒருவரிசைக்கு 6 வட்டங்களாக 4 வரிசைகள் வட்டங்கள் போட்டு 4 வரிசைகளிலுமுள்ள மொத்த வட்டங்கள் எத்தனை என்று கேட்டு வருவிப்பது மற்றொன்று. ஒரு பெரிய அட்டைக் காகிதத்தில் இவ்வாறு, ஒவ்வொரு பெருக்கல் வாய்பாட்டையும் விளக்கத்தகுந்த வடிவங்கள் போட்டு வர்ணங் கொடுத்து வைத்துக்கொண்டால், பிள்ளைகளுக்கு அதைக்காட்டி இலகுவாகப் போதிக்கலாம்.

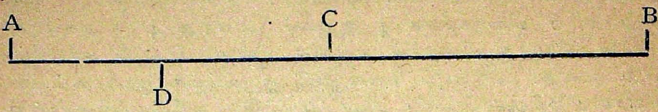
(4) மேற்கூறிய உபகரணங்களின் மூலம் வாய்பாட்டின் ஒவ்வொரு பாகத்தையும் பிள்ளைகளிடமிருந்து வருவித்து க. ப. வில் எழுதிப் போடவேண்டும். பிறகு அதைப்பார்த்துப் பிள்ளைகளை எழுதிக்கொள்ளச் செய்யவேண்டும். ஒரு முழுவாய் பாட்டை 3 அல்லது 4 பாகங்கள் செய்துகொண்டு ஒவ்வொரு பாகமாகக் கற்பித்து மனப்பாடம் செய்துகொண்டு வரும்படி செய்யலாம். இவ்வாறு கற்பித்தால் பிள்ளைகள் இலகுவாய் நன்கு உணர்வார்கள். கூட்டலின் சுருக்கம் பெருக்கல் என்பது அவர்களுக்கே தோன்றும். இதே மாதிரி $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, முதலிய பின்னவாய்பாடுகளையும், நாணயங்கள், அடிக்குச்சி, நிறுத்தலளவை முதலியவைகளின் மூலம் விளக்கிக் காட்டிப் போதிக்கவேண்டும்.

(5) பெருகுழி வாய்பாடுகளைப் பின்வருமாறு விளக்கலாம். (உ-ம்.) (35×25) என்பதை எடுத்துக் கொள்வோம்.

எண்சுவடியில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் விதம்	விஸ்தரித்துக்காட்டும் விதம்	
	25×25	(ஒன்று இலக்கமிட்ட எண்களை இரண்டு இலக்கமிட்ட எண்களால் தனித்தனியே பெருக்கி மொத்தம் சேர்க்கவேண்டும்.)
	(1) (2)	
$20 \times 20 = 400$	$=(20+5)\times(20+5)$	
$20 \times 5 = 100$	$=(20\times20+5\times20)+$	
$20 \times 5 = 100$	$((20\times5+5\times5)$	
$5 \times 5 = 25$	$=(400+100)(100+25)$	
625	$=500+125=625$	

(6) கீழ்வாய் இலக்கத்தை விளக்கிக் காட்டும் விதம்:—

உதாரணம். $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$.



(லாங்மென்ஸ் கணிதம், உபாத்தியாயர் புஸ்தகம் II,
143-ம் பக்கம் பார்க்க)

மேலே காட்டிய மாதிரி 4" கோடு கிழித்து அந்தக் கோட்டை C யில் இரண்டு சமபாகங்களாகப் பிரித்தால் AC கோட்டில் பாதியாகும். AC ஐ D யில் சமபாதியாக்கினால் AD யானது கோட்டில் $\frac{1}{2}$ யில் $\frac{1}{2}$ ஆகும். பிறகு AD யென்னும் கோட்டை அளந்து அது AB என்னும் கோட்டில் $\frac{1}{4}$ என்று காட்டலாம்.

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$யில் $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ப் படியில் பாதி $\frac{1}{4}$ படி, $\frac{1}{2}$ ரூபாயில் பாதி $\frac{1}{4}$ ரூ. $\frac{1}{2}$ அங்குலத்தில் பாதி $\frac{1}{4}$ அங்குலம், இவ்வாறு பலவிதங்களில் விளக்கிக் காட்டலாம்.

(7) சிறுகுழி வாய்பாட்டை விளக்கிக்காட்டும் விதம்:—

உதாரணம். $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} = 6\frac{1}{4}$.

எண்சுவடியில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் விதம்.	விஸ்தரித்துக் காட்டல்.
$2 \times 2 = 4$	$2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$
$2 \times \frac{1}{2} = 1$	$= (2+\frac{1}{2}) \times (2+\frac{1}{2})$
$2 \times \frac{1}{2} = 1$	$= (2 \times 2 + \frac{1}{2} \times 2) + (2 \times \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \times \frac{1}{2})$
$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$	$= (4+1) + (1+\frac{1}{4})$
ஆ $6\frac{1}{4}$	$= 5 + 1\frac{1}{4}$
	$= 6\frac{1}{4}$

S. KRISHNAN,
Assistant Teacher, Board School,
Karaungalakudi.

கையெழுத்து போதினி

The Teaching of Writing

BY

A. SUBRAHMANIA AYYAR

பாடசாலைகளில் போதிக்கப்படும் முக்கிய மூன்று பாடங்களில், வாசிப்பு, கணக்கு இவ்விரண்டையும் போதிப்பதைப் பற்றிய புஸ்தகங்கள் பல வெளிவந்துள. ஆனால் மூன்றுவதாகிய எழுத்தைப் போதிப்பதைப்பற்றி யாதொரு புஸ்தகமும் இது வரையில் வெளிவரவில்லை. கையெழுத்து போதினியே முதல் முதலாக வெளிவந்ததாகும். இதில் கையெழுத்தைப் போதிப்பதைப் பற்றி 12 பக்கங்களில் உபாத்தியாயர்களுக்கும் பெற்றோர்களுக்கும் சில குறிப்புகளும், பாலர்கள் பார்த்து வரைவதற்கு 40 வரி காப்பி பாரங்களும் கொடுக்கப்பட் டிருக்கின்றன. பாலர்களின் கையெழுத்தின் அபிவிருத்தியில் அபேட்சையுள்ள அனைவர்க்கும் இது அவசியமானதாகும். இதன் விலை அணு 3. இதிலுள்ள 40 வரிகளையும் காகிதத்தில் வரைவோர்களுக்கு அனுகூலமாக, வரிக்கு 3 கோடுகள் கிழித்துள்ள 40 பக்கக் காப்பி நோட்டுப் புத்தகமும் தயாராய் இருக்கிறது. இதன் விலை 1 அணு 9 பை.

புத்தகம் கிடைக்குமிடம் :—

ஸி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்,
35, சின்னத்தம்பி தெரு,
சென்னை,

The Heroines Of Ind

இந்து ஸ்திரீ ரத்னங்கள்

இதில் சித்திரப் படங்களுடன் 10-இந்திய ஸ்திரீகளின் சரித்திரங்க ளடங்கியுள்ளன.

PART I

BY

C. S. RAMASAWMY AYYAR.

Price As. 8.

Apply to —

C. Coomarasawmy Naidu & Sons,

35, Chinnatambi Street, Madras

QUEEN MARY READERS

மேரி ராணி வாசக புஸ்தகங்கள்

இப்பெயர்கொண்ட புஸ்தகங்கள் ஒன்றுமுதல் ஐந்துவரை வெளிவந்துள்ளன. இவை ஸ்ரீமான் கா. நமச்சிவாய முதலியார் அவர்களால் பெண்களுக்காகவே ஏற்ற முறையில் தெளிவாக எழுதப்பட்டுள்ளன. நம் இந்திய குடும்பத்துக்கு அவசியமாகத் தெரியவேண்டிய அரிய விஷயங்கள் எளிதாகத் தெரியும்படி கூறப்பட்டிருக்கின்றன. ஆங்காங்கு இனிய பாடல்கள் சேர்க்கப்பட் டிருக்கின்றன. நம் இந்திய பெண்கள் இப்புஸ்தகங்களை வாசிப்பதால் பல நன்மைகள் விளையுமென்பதில் தடையில்லை. குழந்தைகளைத் தாலாட்டல், விளையாட்டுக் காட்டல், நலங்கிடும் பாடல் முதலியவை பெரிதும் அழகுடன் விளங்குகின்றன. இவ்வாறு பெண்களுக்கெனத் தனியாக முதல் முதல் வெளிவந்த புஸ்தகங்கள் இவைகளே. உபாத்திமார்கள் யாவரும் வாங்கிப்பார்த்துத் தங்கள் பள்ளிக்கூடங்களில் பாடமாக வைத்துப் பயன்பெறுவார்களென நம்புகின்றோம்.

விலை—I - 2அ., II - 2 அ. 6 பை., III - 3 அ., IV - 4 அ., V - 5அ.

சி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்,
புஸ்தக வியாபாரிகள்,
35, சின்னத்தம்பித் தெருவு, சென்னை.

ஆரியமத - - - -
- - - உபாக்கியானம்

துரைத்தனத்தார் அங்கீகரித்தது

முதல் பாகம் விலை அணா **8** இரண்டாம் பாகம் விலை அணா **10**

ஒவ்வொரு பாகமும் நமது புராணங்களிலிருந்து எடுத்தெழுதப்பட்ட 54 சிறந்த நீதிக்கதைகள் கொண்டது. ஒவ்வொரு கதையும் ஒரு நீதியை நன்கு போதிக்கிறது. ஒவ்வொரு பாகத்திலும் 14 அழகிய ஆப்டோன் படங்கள் அச்சிட்டு சேர்க்கப்பட் டிருக்கின்றன. வேண்டுவோர் எமது ஆபீசுக் கெழுதிப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

சி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்,
35, சின்னத்தம்பி தெரு, சென்னை.